

7. Streszczenia

7.1 Streszczenie w języku polskim

Cel pracy

Celem pracy było dokonanie analizy danych dotyczących kobiet w wieku powyżej 60 roku życia, leczonych operacyjnie z powodów ginekologicznych w trybie planowym w Klinice Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi a w szczególności badanie procesu przygotowania do zabiegów i ocena przebiegu okresu pooperacyjnego z uwzględnieniem kobiet z dodatkowymi obciążeniami kardiologicznymi po to, aby wypracować nowe algorytmy umożliwiające redukcję powikłań okresu okołoperacyjnego.

Materiał i metody

Badaniem zostało objęte 200 kobiet, które były poddane leczeniu operacyjnemu w trybie planowym w Klinice Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Dane do analizy zebrane zostały na podstawie podziału pacjentek na dwie równe grupy, 100 pacjentek w grupie chorych badanych oraz 100 pacjentek w grupie kontrolnej operowanych w Klinice w latach 2018-2021. Grupa kontrolna to pacjentki standardowo przygotowywane do zabiegów operacyjnych zgodnie z przyjętym protokołem wykonywania badań przedoperacyjnych w Klinice Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Uniwersytetu. W grupie kontrolnej znajdowały się chore, które miały wykonywany rozszerzony panel badań laboratoryjnych, konsultacji oraz każda pacjentka miała wykonane echo serca i panel biomarkerów sercowych, w których skład wchodzi Tropiona T, CK-MB, NT-proBNP. Ponadto obserwowany był okres pooperacyjny u chorych w wieku podeszłym i starszych, z uwzględnieniem długości okresu hospitalizacji, procesu gojenia się rany, częstotliwości i postaci występowania powikłań pooperacyjnych.

Analiza ta pozwoliła ocenić, czy rozszerzony panel badań dodatkowych i konsultacji ma wpływ na przebieg operacji i przebieg okresu pooperacyjnego. Uzyskane wyniki były poddane ocenie przy użyciu programu Statistica 13PL. Analizy wykonywano dla całej grupy 200 pacjentek oraz w poszczególnych grupach: dla grupy badanej

i dla grupy kontrolnej. Dla każdego wytypowanego czynnika ryzyka obliczano iloraz szans (odds ratio – OR) z przedziałem ufności (confidence interval - CI) 95%. Za graniczny poziom istotności we wszystkich analizach przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki

Mediana wieku w całej badanej grupie wyniosła 69 lat, grupie kontrolnej 67 lat, a w badanej 71 lat. Wiek w grupie badanej był wyższy w sposób istotny statystycznie w porównaniu z grupą kontrolną ($p=0.0060$). Wartości wzrostu, wagi, BMI badanych kobiet nie różniły się pomiędzy grupami.

W przeprowadzonej analizie różnic pomiędzy grupami w wartościach wyników morfologii i innych badań biochemicznych z krwi u pacjentek włączonych do badania wykazano istotne statystycznie różnice w ilości sodu badanego przed operacją ($p=0.0055$), czasu protrombinowego badanego przed operacją ($p=0.0211$) jak i ilości białka C reaktywnego mierzonego zarówno przed jak i po operacji odpowiednio: ($p=0.0003$; $p=0.0177$). Podobna zależność występuje w ilości białka C reaktywnego badanego zarówno przed jak i po zabiegu. Mediana w grupie kontrolnej wynosiła odpowiednio 61.1 oraz 110 i była istotnie wyższa w porównaniu z grupą badanej w której to uzyskała wartości 6 i 37. Pozostałe mierzone parametry nie różniły się między sobą w badanych grupach.

Występowanie chorób układu krążenia u chorej wiązało się z 3,48 razy większym ryzykiem wystąpienia powikłań. Wzrost wieku o jeden rok powodował zwiększenie się ryzyka o 9%. Do czynników zmniejszających ryzyko powikłań pooperacyjnych na podstawie analizy możemy zaliczyć stężenie hemoglobiny (ryzyko mniejsze o 41% wraz ze wzrostem o jedną jednostkę), nadciśnienie tętnicze zgłaszane przez chorą (spadek ryzyka o 66%) oraz stężenie hematokrytu (spadek ryzyka o 2% wraz ze wzrostem o jedną jednostkę).

W wyniku przeprowadzenia wieloczynnikowej analizy wariancji wykazano istotne statystycznie różnice w stężeniu Troponiny T i NT-proBNP w zależności od wskazania do operacji (odpowiednio $p=0.0023$ i $p < 0.0001$). W wyniku przeprowadzenia testów post hoc wykazano, że stężenie Troponiny T jest w sposób istotnie statystycznie niższe u chorych z innym wskazaniem do operacji w porównaniu z chorymi ze wskazaniami onkologicznymi ($p=0.0019$). Wykazano także istotne statystycznie różnice w stężeniu

NT-proBNP pomiędzy chorymi ze wskazaniami onkologicznymi a uroginekologicznymi i innymi (w obu przypadkach $p < 0.0001$). W pozostałych przypadkach nie wykazano istotnych statystycznie różnic między grupami

Do sprawdzenia różnic przedoperacyjnych stężeń Troponiny T, CK-MB i NT-proBNP pomiędzy pacjentami z powikłaniami i bez nich wykorzystano test U Manna-Whitneya. W wyniku przeprowadzonej analizy wykazano istotne różnice w stężeniu NT-proBNP ($p = 0,0001$). NT-proBNP było istotnie wyższe u pacjentów, u których później wystąpiły powikłania. W przypadku Troponiny T i CK-MB nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupami.

W analizie wystąpienia liczby powikłań pomiędzy grupą kontrolną a badaną wykazano istotną statystycznie różnicę w ilości transfuzji ($p = 0.0238$). Transfuzja preparatów krwi była wykonywana istotnie częściej u pacjentek w grupie badanej ($n = 16$; 16%) w porównaniu z grupą kontrolną ($n = 6$; 6%).

Powikłania bez względu na ich typ występowały istotnie częściej w grupie będącej w wieku starszym w porównaniu z kobietami będącymi w wieku podeszłym (odpowiednio: 39; 78%; 86; 57.33%). W konkretnych rodzajach powikłań nie wykazano istotnych statystycznie różnic. Najczęstszym występującym powikłaniem była niedokrwistość pooperacyjna.

Wykazano istotną statystycznie różnicę w ilości nieprawidłowych wyników echokardiografii porównując grupę, u której wystąpiły powikłania i bez powikłań ($p = 0.0074$). Grupa, u której wystąpiły powikłania miała istotnie częściej nieprawidłowy wynik echokardiografii ($n = 37$; 60.66%) w porównaniu z grupą bez powikłań w której wyniki nieprawidłowe ego badania stanowiły tylko 31.58% ($n = 12$).

Wnioski

Wykonanie rozszerzonego panelu badań dodatkowych i konsultacji w grupie pacjentek po 60 roku życia jest konieczne, ponieważ zmniejsza liczbę powikłań śród- i pooperacyjnych.

Występowanie chorób układu krążenia wiąże się z większym ryzykiem wystąpienia powikłań u chorych w wieku podeszłym, co implikuje objęcie ich szczególnym nadzorem przed i pooperacyjnym.

Nieprawidłowe wyniki badania echo serca oraz NT-proBNP wykonane przed operacją wiążą się ze zwiększoną ilością powikłań okołoperacyjnych, dlatego należy dążyć do ich wdrożenia w przygotowaniu przedoperacyjnym u chorych z sercowymi czynnikami ryzyka.

Wysokie wartości biomarkera sercowego jakim jest NT- proBNP są związane z większym prawdopodobieństwem wystąpienia złośliwej choroby nowotworowej u badanych kobiet – ta grupa pacjentek może wymagać wdrożenia dodatkowej diagnostyki obrazowej lub pogłębionej analizy przedoperacyjnej.

Słowa kluczowe

zawansowany wiek, prehabilitacja, operacje ginekologiczne, powikłania, algorytmy